

## СД-27. СИНТЕЗ 2,3-ДИГИДРОБЕНЗОФУРАНОВ И 2,5-ДИГИДРОБЕНЗО[*b*]ОКСЕПИНОВ НА ОСНОВЕ 1-((*Z*)-1,4-ДИБРОМБУТ-2-ЕН-2-ИЛ)АДАМАНТАНА

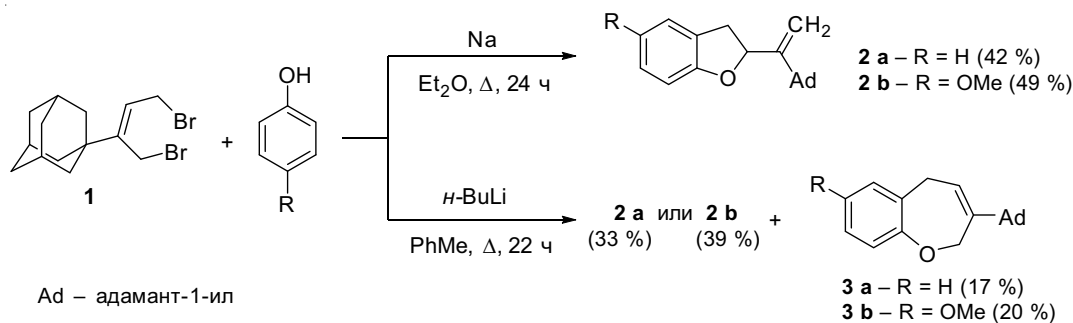
М. А. Некрасова, М. Р. Баймуратов, М. В. Леонова, Ю. Н. Климочкин

Самарский государственный технический университет,  
443100, Россия, Самара, ул. Молодогвардейская, 244

E-mail: orgchem@samgtu.ru

Перспективным направлением в химии каркасных соединений является синтез гетероциклических соединений, содержащих адамантановый фрагмент, и изучение их свойств. Интерес к химии производных дигидробензофуранов вызван широким спектром их биологической активности, среди них найдены соединения, обладающие антибактериальной, противоопухолевой активностью и другими видами активности [1]. В ряду соединений, имеющих бензооксепиновый фрагмент, обнаружены вещества, обладающие противовоспалительной, анальгетической активностью (превышающей анальгетическую активность анальгина и при этом мало токсичных) и другими видами биологической активности [2].

В связи с этим представляются актуальными поиск методов синтеза и исследование биологической активности дигидробензофуранов и дигидробензооксепинов, содержащих адамантановый фрагмент. Взаимодействием адамантилсодержащего дибромида **1** с фенолом или 4-метоксифенолом в присутствии металлического натрия в среде абсолютного диэтилового эфира были получены соответствующие дигидробензофураны **2 a, b** с умеренными выходами. При этом в реакционной смеси наблюдалось небольшое содержание продуктов О-алкилирования, соответствующих моно- и диаллилариловых эфиров.



Для смещения направления реакции в сторону образования продуктов С-алкилирования нами были проведены реакции дибромида **1** с фенолом и 4-метоксифенолом в присутствии *n*-BuLi в толуоле. В результате реакций были получены смеси дигидробензофуранов **2 a, b** и дигидробензооксепинов **3 a, b**, которые затем разделяли при помощи флэш-хроматографии.

### Библиографические ссылки

1. Synthesis of novel 2, 5-dihydrofuran derivatives and evaluation of their anticancer activity / Y. Zhang [et al.] // Eur. J. Med. Chem. Elsevier Masson. 2012. Vol. 48. P. 69–80.
2. Синтез и анальгетическая активность 4-ароил-1*H*-бензо[*c*]оксепин-3-онов / А. А. Глухов [et al.] // Химико-фармацевтический журнал. 2010. Т. 44, № 9. С. 17–18.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках научного проекта № 18-33-00994.